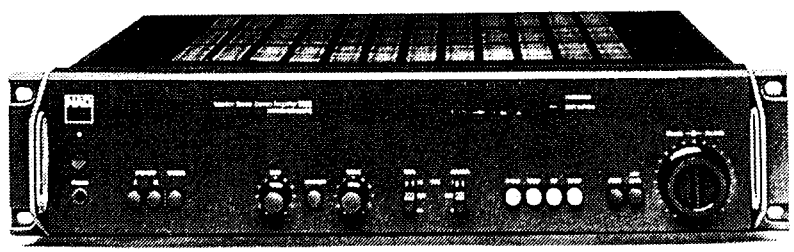
NAD 3100



OWNER'S MANUAL
MANUEL D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG

REAR PANEL CONNECTIONS

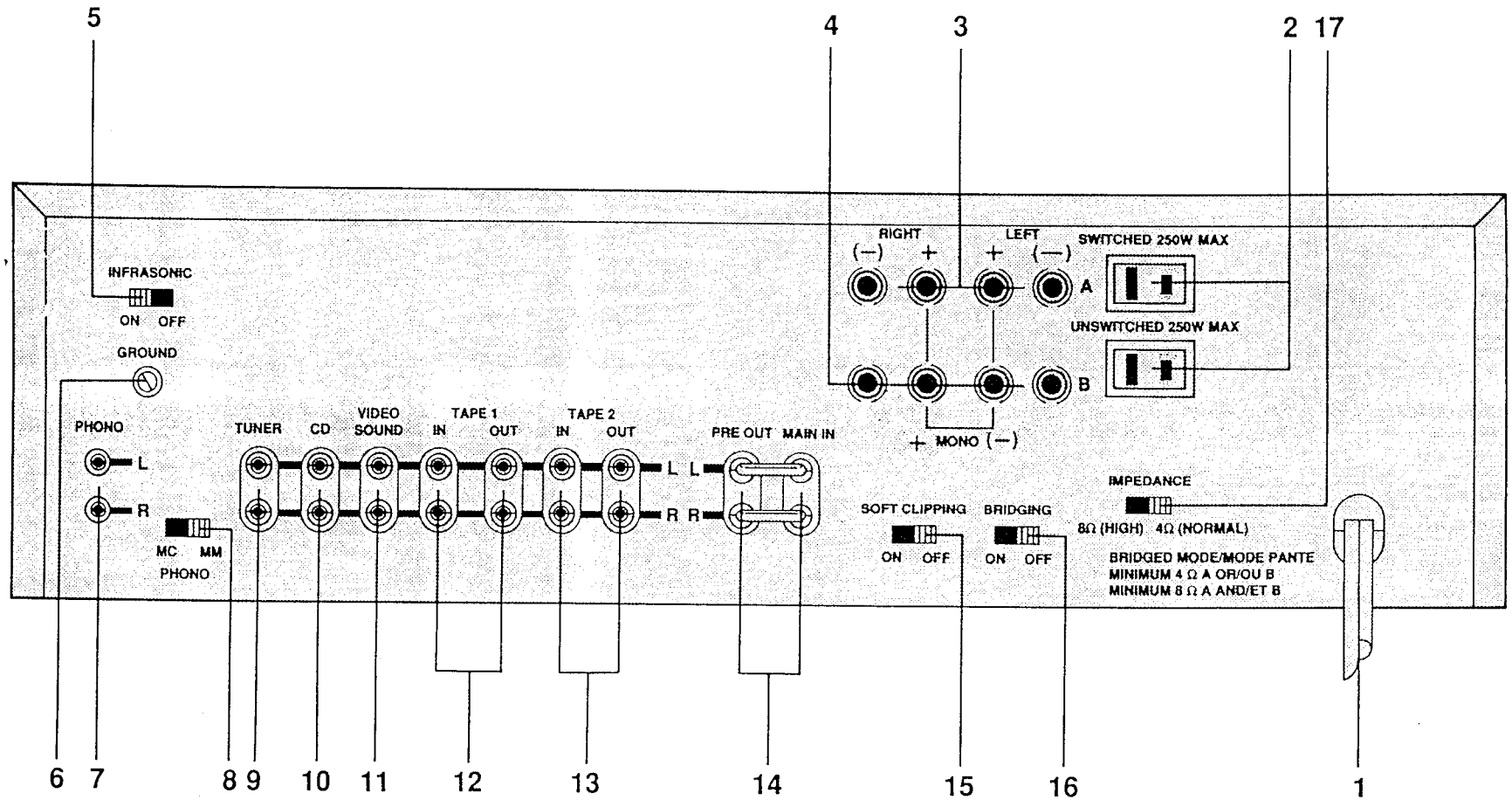
NAD 3100

ATTENTION:
AFIN D'EVITER UN CHOC ELECTRIQUE

ET LES CONSEQUENCES GRAVES QUI POURRAIENT EN RESULTER, NE TENTEZ PAS D OUVRIR L APPAREIL ET DE TOUCHER AUX COMPOSANTS INTERNES SANS LA PRESENCE D'UNE PERSONNE QUALIFIEE.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead, within an equilateral triangle, is intended to alert the user of the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure; that may be of sufficient m' itude to constitute a risk of electric shock to person

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appl ?.

NAD 3100 STEREO VOLLVERSTÄRKER

Hinweise zum Aufstellen

Das Gerät kann auf jeder festen, ebenen Fläche aufgestellt werden. Ein Plattenspieler sollte nicht unmittelbar links daneben oder direkt darüber stehen, weil das elektromagnetische Streufeld des starken Netztransformators auf den Tonabnehmer wirken könnte und damit störend hörbares Brummen erzeugt.

Jeder Leistungsverstärker entwickelt im Betrieb Wärme. Achten Sie darauf, daß die Belüftungsschlitze des Gehäuses nicht verdeckt werden. Aus dem gleichen Grund sollte der 3100 auch nicht auf einem Teppich oder einer anderen weichen Unterlage stehen. Das würde die Lüftungsschlitze an der Unterseite verschließen und die Kühlung behindern.

ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE

1. AC POWER CORD (Netzkabel)

Den Stecker des Netzkabels in eine Wandsteckdose stecken. Vergewissern Sie sich vorher, daß die im Werk eingestellte Gerätespannung mit der Versorgungsspannung übereinstimmt.

2. AC OUTLETS (Netzanschlösse für zusätzliche Geräte, nicht in allen Geräten).

Zum bequemeren Einschalten der HiFi-Anlage können Sie an die Sekundärsteckdosen weitere Geräte anschließen. Sie müssen dann nur ein Gerät einschalten. Der SWITCHED - Anschluß ist für vollelektronische Komponenten wie Equalizer oder Signalprozessoren vorgesehen, die mit dem Netzschalter des 3100 ein- und ausgeschaltet werden. UNSWITCHED (ungeschaltet) ist sinnvoll für eine Zeitschaltuhr (Timer) oder HiFi-Geräte mit Motor wie Plattenspieler, CD-Player, Cassetten- oder Videorecorder), die am besten mit ihren eigenen Netzschaltern eingeschaltet werden.

3. SPEAKERS A (Lautsprecheranschlüsse A).

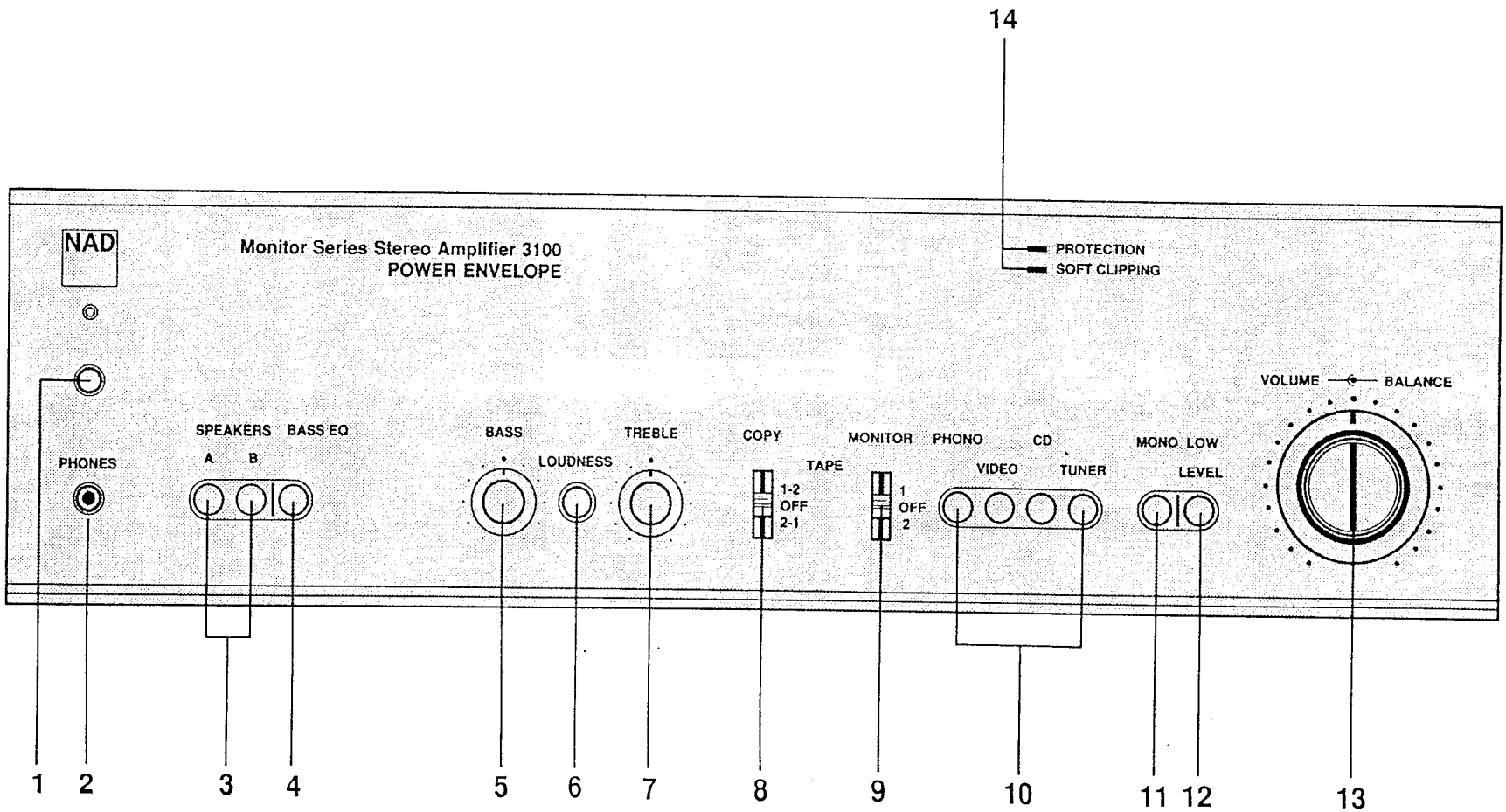
Der Verstärker ist mit speziellen Anschlußklemmen ausgestattet. Sie übertragen ohne Verluste die höchsten Ströme, die in Brückenschaltung oder mit Lautsprecherboxen niedriger Impedanz vorkommen. Die Lautsprecher mit Kabeln großen Querschnittes anschließen. Das ist besonders in der Kombination mit Boxen kleiner Impedanz ratsam oder beim Betrieb parallelgeschalteter Lautsprecher.

Die Lautsprecher einer Stereo-Anlage müssen gleichphasig angeschlossen werden, um die gute Abbildung des Klanggeschehens ohne Auslöschung tiefer Frequenzen zu erhalten.

Grundsätzlich sollen die roten Anschlüsse des Verstärkers für jeden Kanal getrennt mit den roten Anschlüssen der Lautsprecherboxen verbunden werden.

Jeder Anschluß besteht aus einer stabilen Metallschraube mit Kunstoff-Mutter. Die Lautsprecherleitungen können auf zwei Arten angeschlossen werden (siehe Bild 1):

FRONT PANEL CONTROLS



(1) In die Queröffnung der Anschlußterminals passen Kabel bis zu 6 mm Durchmesser. Die beiden Leitungen etwa 1 cm lang abisolieren und die Einzeldrähte verdrillen. Nun die Leitungen - nachdem die Kunststoffmuttern gelöst wurden - einstecken und festschrauben. Es ist empfehlenswert, die Festigkeit der Anschlußschrauben gelegentlich zu überprüfen und sie bei Bedarf nachzuziehen.

Die Leitungen des linken Lautsprechers mit den (L+) und (L-) - Anschlüssen, die des rechten Lautsprechers mit den (R+) und (R-) - Anschlüssen verbinden.

Vergewissern Sie sich, daß für jeden Anschluß des Verstärkers die Lautsprecherkabel des den linken und rechten Kanales (+) und (-) ohne sie zu vertauschen, angeschlossen werden. Es muß unbedingt sichergestellt sein, daß lose Einzeldrähte der verdrillten Lautsprecheranschlußkabel die Nachbarklemmen oder das Verstärkergehäuse nicht berühren.

(2) Federnde Bananenstecker (für bessere Kontaktsicherheit) sind ebenfalls zum Anschließen der Lautsprecher verwendbar. Dazu haben die Anschlußklemmen - Gewindestäcke innen eine Bohrung von 4 mm Durchmesser. Der Abstand von (+) und (-) -Pol beträgt 19 mm, so daß auch Bananendoppelstecker passen.

HINWEIS: Bei einigen Modellen ist es ausgeschlossen, wegen örtlicher Sicherheitsbestimmungen Doppelbananenstecker zu benutzen.

4. SPEAKERS B (Lautsprecheranschlüsse B).

An diese Buchsen werden ein zusätzliches Lautsprecherpaar oder das Anschlußkästchen für elektrostatische Kopfhörer angeschlossen (siehe Bild 1). Die schwarzen "-" Buchsen liegen an gemeinsamer Masse.

5. INFRASONIC FILTER (Infraschallfilter).

Die Gefahr der Überlastung im Tieftonbereich ist bei Baßreflex-Lautsprechern oder Systemen mit Passivmembran besonders groß, weil das dämmende Luftpolster eines luftdicht abgeschlossenen Gehäuses fehlt um die großen Hübe des Tieftöners bei Frequenzen unterhalb 20 Hz zu dämpfen. Beim Hören von analogen Schallplatten muß das Infrasonic-Filter unbedingt eingeschaltet sein.

Für CDs oder mit akustisch geschlossenen Boxen kann das Infraschallfilter ausgeschaltet bleiben.

HINWEIS: Mit einem zweiten Infraschallfilter werden die extremen Tiefen ausgefiltert, sobald BASS EQ eingeschaltet ist. Auf dieses Filter hat der Schalter für das Infraschallfilter keinen Einfluß.

6. GROUND (Masseanschluß).

Den Masseanschluß eines Plattenspielers mit diesem Kontakt verbinden (siehe Bild 2).
Falls Sie dauernd störenden Brumm hören, GROUND mit "Erde" verbinden. Das können ein ins Erdreich gesteckter Kupferstab oder eine Wasserleitung sein.

7. PHONO INPUT (Phonoeingang).

Die Verbindungskabel zum Plattenspieler hier anschließen. Beachten Sie die Zuordnung der Kanäle: Oben linker Kanal, unten rechter Kanal (siehe Bild 3).

8. MM/MC Selector (Umschalter für Moving Magnet/Moving Coil - Tonabnehmersysteme).

Schaltet die Eingangsempfindlichkeit und Verstärkung des Phono-Einganges um. In der Stellung MM passen die Verstärkereingangsdaten zu Tonabnehmersystemen mit hoher Ausgangsspannung (Moving Magnet u.ä.) von 1,0 mV oder größer. Tonabnehmersysteme mit geringerer Ausgangsspannung werden optimal in der Stellung MC betrieben.

Um die korrekte Einstellung des MM/MC-Umschalters herauszufinden gehen Sie so vor: Nach dem vollständigen Aufbau der Anlage und Anschluß des Plattenspielers wird in der Stellung MM eine Schallplatte abgespielt. LOW LEVEL ist nicht in Betrieb. Bei Lautstärkereglerstellungen zwischen 9 und 3 Uhr müßte die Lautstärke zufriedenstellend sein. Wenn dazu Positionen weit oberhalb 3 Uhr erforderlich sind, die Lautstärke ganz herunterdrehen und auf MC umschalten.

9. TUNER INPUT (Tunereingang)

Hier werden der UKW (AM/FM) oder ein Videotuner angeschlossen.

10. CD INPUT (Anschluß für CD-Player).

Dies ist der Eingang für das decodierte Audio-Signal, nicht für das digitale Signal aus dem CD-Player! Über diese Buchsen können auch andere Hochpegelquellen (z.B. Cassettenrecorder) zur Wiedergabe mit dem 3100 verbunden werden.

11. VIDEO SOUND INPUT (Videotoneingang)

Zum Anschluß eines HiFi-Videorecorders, Bildplattenspielers, Stereo-Fernsehers oder Stereo-TV-Tonempfängers oder anderer hochpegeliger Tonquellen zur Wiedergabe (z.B. CD-Player oder Wiedergabe-Cassettenrecorder).

12. TAPE 1 INPUT/OUTPUT (Anschlüsse für Bandgerät 1).

Aufnahme und Wiedergabeanschlüsse für alle Tonspeicher (z.B. Cassettenrecorder, Spulenbandgeräte, HiFi-Videorecorder, DAT usf.). Zur Aufnahme mit Stereo-Cinchkabeln TAPE 1 OUT mit LINE IN des Recorders verbinden. Zur Wiedergabe mit einem Stereo-Cinchkabel LINE OUT des Recorders an TAPE 1 IN anschließen (siehe Bild 4).

13. TAPE 2 INPUT/OUTPUT (Anschlüsse für Bandgerät 2).

An diese Buchsen wird - wie in Bild 4 gezeigt - ein weiteres Bandgerät angeschlossen.
Anstelle des zweiten Bandgerätes können Sie auch einen Signalprozessor (Equalizer) anschließen. Dazu TAPE OUT 2 mit den Eingängen des Zusatzgerätes verbinden; TAPE 2 IN mit dessen Ausgängen.

14. PREAMP OUT, NORMAL IN

Im Normalbetrieb werden Vor- und Endverstärker durch zwei, bereits werksseitig eingesteckte Metallbügel verbunden. Sie stellen den Kontakt her zwischen PRE-OUT und MAIN IN.

Nach dem Ausschalten des Verstärkers und Herausnehmen der Metallbügel können Signalprozessoren, Equalizer, Raumklang-schaltungen oder elektronische Frequenzweichen in den Signalweg eingeschleift werden. Dazu mit einem Stereo-Cinchkabel PRE-OUT an die Eingänge des zusätzlichen Gerätes anschließen. Die Ausgänge des Zusatzgerätes werden mit MAIN IN des 3100 verbunden.

15. SOFT CLIPPING (Schalter für Impulsbegrenzung)

Ein Verstärker, der über seine spezifizierte Ausgangsleistung hinaus beansprucht wird, erzeugt deutlich hörbare Verzerrungen, weil die überforderten Ausgangstransistoren Impulssignale hart begrenzen. Die NAD Soft-Clipping-Schaltung rundet das Ausgangssignal ab und verringert hörbare Verzerrungen erheblich. Bei normaler Lautstärke kann Soft Clipping ausgeschaltet bleiben. Soft Clipping nützt nur beim Hören mit hoher Lautstärke, bei der die Leistungsgrenze der Endstufe überschritten werden könnte.

16. BRIDGING (Brückenschaltung)

Dieser Schalter verbindet die beiden Leistungsverstärker (linker und rechter Kanal) zu einem Mono-Endverstärker mit mehr als der doppelten Ausgangsleistung. Bitte beachten Sie beim Umschalten folgende Einzelschritte:

(1) Das Gerät ausschalten (POWER).

(2) Den Impedanz-Wahlschalter (auf der Geräterückseite) in die 4-Ohm-Stellung (NORMAL) bringen.

(3) Beim Betrieb in Brückenschaltung wird der Leistungsverstärkerteil nur über die Anschlußbuchse des linken Kanales betrieben. Bei einer weiteren NAD Endstufe in Brückenschaltung (z.B. NAD 2100) für den zweiten Stereo - Kanal muß der Eingang des linken Kanales benutzt werden; auch wenn der rechte Lautsprecher angeschlossen ist.

(4) Entfernen Sie alle Lautsprecherkabel von den Anschlüssen SPEAKERS A und SPEAKERS B. Nun die Plusleitung der Lautsprecherbox an R+ (rot); die Minusleitung zur Lautsprecherbox an L+ (ebenfalls roter Anschluß!) von SPEAKERS B anschließen. Die beiden schwarzen Anschlüsse R- und L- bleiben frei. Hier dürfen bei Brückenschaltung keine Kabel angeschlossen sein! In Brückenschaltung werden die Anschlüsse SPEAKERS A nicht benutzt.

ACHTUNG: Weil bei Brückenschaltung keiner der Lautsprecheranschlüsse auf Massepotential liegt, dürfen auch die Minus-Anschlüsse der Lautsprecher keine Masse (Ground) berühren oder mit ihr verbunden sein. Verstärker in Brückenschaltung niemals mit herkömmlichen Lautsprecher - Umschaltpulten verbinden.

(5) Nun den Schalter BRIDGING auf ON (MONO), siehe auch Bild 5 stellen. Er ist gegen unbeabsichtigtes Verstellen durch einen verschraubten Schieber gesichert, der mit einem Schraubendreher gelöst und anschließend wieder festgedreht werden muß. Danach mit POWER das Gerät einschalten.

(6) Bei dem Zurückschalten in den normalen Stereobetrieb verfährt man (bei ausgeschaltetem Gerät!) in umgekehrter Reihenfolge und schließt die Lautsprecher wie unter SPEAKERS (Lautsprecheranschlüsse) beschrieben an.

1. Gerät ausschalten.
2. BRIDGING - Schalter in Stellung OFF(STEREO).
3. Den rechten Verstärkereingang anschließen.
4. PRE-OUT und MAIN IN des rechten Kanales wieder verbinden.
5. Die Lautsprecher richtig anschließen.

17. SPEAKER IMPEDANCE (Wahlschalter für Lautsprecherimpedanz).

Wenn Sie den richtigen Impedanzwert Ihrer Lautsprecher nicht kennen und nur ein Paar Boxen angeschlossen ist, bleibt dieser Schalter in der 4-Ohm Stellung (NORMAL).

Beim Anschluß von Lautsprecherboxen, deren Impedanzkurve bei keiner Frequenz den Mindestwert von 6 Ohm unterschreitet, wird durch Umschalten auf die 8-Ohm-Stellung (HIGH) die verfügbare Ausgangsleistung angepaßt.

Zwei Lautsprecherpaare gleichzeitig und in Brückenschaltung nur anschließen, wenn sie 8 Ohm Impedanz haben. Der Impedanzwählschalter steht dabei in Stellung 4 Ohm (NORMAL). Beim Umschalten des Verstärkers in Brückenschaltung wird er automatisch in diese Position gebracht.

Der Umschalter ist gegen unbeabsichtigtes Verstellen durch einen verschraubten Schieber gesichert. Vor dem Umschalten den kleinen Schieber mit einem Schraubendreher lösen und anschließend wieder festdrehen (siehe Bild 6).

BEDIENUNGSELEMENTE AUF DER FRONTPLATTE

1. POWER (Netzschalter)

Druck auf die Power-Taste schaltet den Verstärker und an den geschalteten Steckdosen auf der Rückseite angeschlossene Geräte ein. Um den 3100 auszuschalten, POWER erneut drücken.

2. PHONES (Kopfhöreranschluß).

Es können alle Stereokopfhörer - unabhängig von der Impedanz - betrieben werden. HINWEIS: Elektrostatische Kopfhörer werden mit einem Anpaßkästchen geliefert, das an die Lautsprecheranschlüsse auf der Geräterückseite anzuschließen ist.

3. SPEAKERS A/B (Lautsprecherumschalter).

Bei eingerasteten Tasten A und B werden beide Lautsprecherklemmenpaare mit Leistung versorgt. Wenn keine Taste eingerastet ist, bleiben die Lautsprecher stumm (z.B. für Kopfhörerbetrieb).

So können Sie wählen zwischen dem Betrieb der Hauptlautsprecher allein (nur A gedrückt), den Nebenlautsprechern (A ausgerastet, B gedrückt) oder allen vier angeschlossenen Boxen (Tasten A und B eingerastet).

In allen Stellungen steht das Kopfhörersignal an der Buchse in der Frontplatte zur Verfügung. Während des reinen Kopfhörerbetriebes die Lautsprecher durch Ausrasten der Tasten SPEAKERS A und B abschalten.

Das Umschalten zwischen Lautsprecher- und Kopfhörerwiedergabe (Elektrostat) ist bequem möglich, wenn Sie an die Lautsprecherklemmen B das Anschlußkästchen eines elektrostatischen Kopfhörers angeschlossen haben. A gedrückt entspricht Lautsprecherwiedergabe, A ausgerastet und B gedrückt entspricht Kopfhörerwiedergabe.

4. BASS EQ (Baß Equalizer).

Bei gedrückter Taste werden die tiefsten Baßtöne unterhalb 60 Hertz zusätzlich verstärkt, um die schwache Baßwiedergabe vieler Lautsprecher zu verbessern.

5. BASS (Tieftonsteller).

Stellt die relative Lautstärke der tiefen Frequenzen ein. In der Mittelstellung (gerastet bei 12 Uhr) werden sie linear übertragen. Drehung im Uhrzeigersinn nach rechts hebt die Lautstärke der tiefen Töne an, Drehung nach links (gegen den Uhrzeigersinn) setzt ihre Lautstärke herab.

6. LOUDNESS (gehörrichtige Lautstärkeregelung)

Bei gedrückter Taste ist die "gehörrichtige Lautstärkeregelung" in Betrieb. In kleinen Stellungen des Lautstärkereglers (VOLUME) werden die Bässe lauter, um das eingeschränkte Hörvermögen des menschlichen Ohres für tiefe Töne bei niedrigen Lautstärken auszugleichen. Die Klarheit und Durchsichtigkeit des Klangbildes werden durch eine kleine Höhenanhebung verbessert.

7. TREBLE (Höhensteller).

Mit diesem Drehknopf wird die relative Lautstärke der hohen Frequenzen eingestellt. In der Mittelstellung (gerastet bei 12 Uhr) werden sie linear übertragen. Drehung im Uhrzeigersinn nach rechts hebt die Lautstärke der hohen Töne an, Drehung nach links (gegen den Uhrzeigersinn) setzt ihre Lautstärke herab.

8. TAPE COPY (Tonband-Kopier-Schalter)

Der COPY Schalter leitet die Signale zu den Cinch-Ausgängen auf der Rückseite des Verstärkers (TAPE OUT). Drei Positionen stehen zur Wahl:

OFF: Der COPY Schalter in dieser Stellung schaltet Signale der angeschlossenen Tonquellen (z.B. CD, Phono, usf.) auf die TAPE OUT Buchsen. Bei zwei angeschlossenen Recordern können Aufnahmen auf beiden Geräten gleichzeitig gemacht werden.

Sind an TAPE 1 ein Recorder und an TAPE 2 ein Signalprozessor angeschlossen, können Sie mit dem MONITOR Schalter in Stellung TAPE 1 das Signal vom Recorder hören, in Stellung 2 das Signal, wie es vom Prozessor verändert wurde.

1>2: In dieser Stellung wird das Ausgangssignal Tape 1 auf Tape 2 (TAPE OUT)zum Kopieren geschaltet. Mit den Monitortasten ist bei gedrückter "TAPE-1"-Taste das Originalsignal (vom abspielenden Recorder), in Stellung TAPE 2 das Signal vom aufnehmenden Recorder zu hören. Die Stellung der Eingangswahltasten oder Tape Monitor beeinflussen das überspielte Signal nicht.

2>1: In dieser Stellung wird das Ausgangssignal Tape 2 auf Tape 1 (TAPE OUT Buchsen auf der Rückseite des Gerätes) geschaltet, um Aufnahmen von Tape 2 auf Tape 1 zu kopieren.

9. TAPE MONITOR (Hinterband-kontrolle).

Die MONITOR Schaltung dient während der Aufnahme mit Dreikopf-Geräten dazu, die Klangqualität sofort zu überprüfen sowie Eigenaufnahmen anzuhören.

Bei Zweikopfgeräten, HiFi-Video- und Digitalrecordern kommt das Monitor-Signal nicht vom Band. Es hat nur die Aufnahmeelektronik des Gerätes (inklusive Aussteuerungssteller) durchlaufen. In diesem Fall kann per Monitorschaltung nur überprüft werden, ob die Balance der beiden Stereo-Kanäle stimmt oder die Recorderelektronik die Signalqualität verändert.

Der Kippschalter leitet bei Wiedergabe die Signale von Recordern oder Effektgeräten, die an die Buchsen TAPE 1 und TAPE 2 angeschlossen sind, um. In der Stellung OFF ist die Tonquelle zu hören, deren Eingangswahltaste gedrückt ist.

Der Monitorschalter ist nach den Eingangswählern angeordnet. In Stellung TAPE 1 oder TAPE 2 sind nur Bandsignale zu hören - nicht die gewählten Eingänge wie CD, Tuner usf. Dazu muß Monitor in der OFF-Stellung sein.

Mit TAPE MONITOR werden nur Wiedergabesignale von Recordern oder Signalprozessoren (z.B. Equalizer) geschaltet. Die Einstellung hat keinen Einfluß auf die Aufnahme. Die Wahl des aufzunehmenden Programmes geschieht mit den Eingangswählern (CD, Tuner usf.) sowie dem COPY Schalter.

HINWEIS: Wenn TAPE MONITOR in Stellung TAPE 1 oder 2 steht, aber kein Recorder angeschlossen oder eingeschaltet ist, gibt es nichts zu hören - unabhängig von der Einstellung anderer Eingangswähler.

10. INPUT SELECTOR (Eingangswahl-schalter für PHONO, VIDEO, CD, TUNER).

Diese Tasten schalten zusammen mit TAPE MONITOR das Eingangssignal des Verstärkers. Wenn der MONITOR Schalter sich in der Stellung OFF befindet, ist die Programmquelle entsprechend der gedrückten Taste auf die Kopfhörer- und Lautsprecherausgänge geschaltet. Der Monitorschalter ist den Eingangswählern (Drucktasten) übergeordnet, in Stellung 1 oder 2 ertönen die dort angeschlossenen Geräte.

Wenn COPY abgeschaltet ist wird das Eingangssignal z.B. vom CD-Player direkt, ohne Beeinflussung durch Lautstärke- oder Klangregler zu den TAPE-OUT Ausgängen auf der Geräterückseite geleitet.

11. MONO

Schaltet beide Stereokanäle zu einem Mono-Signal zusammen, d.h. beide Lautsprecher werden mit demselben Signal gespeist. Das vermindert hörbares Rumpeln oder die Oberflächengeräusche alter Mono-Schallplatten. Für normale Stereowiedergabe die Taste wieder ausrasten.

HINWEIS: Bei Aufnahmen kann - je nach Stellung des Tape Monitor Schalters - das Aufnahmesignal beeinflußt werden. Bei TAPE MONITOR in der "OFF" Position werden bei gedrückter MONO-Taste ebenfalls Mono-Signale aufgezeichnet.

Wenn TAPE-MONITOR 1 oder 2 geschaltet sind (und das Signal durch den Recorder läuft), beeinflußt die Mono-Schaltung nur das zu hörende Signal, nachdem es aus dem Recorder wieder in den Verstärker gelangte. Auf Band wird in Stereo aufgezeichnet!

12. LOW LEVEL

Kurzzeitiges Absenken der Lautstärke bei Telefonanrufen wird mit LOW LEVEL geschaltet. Bei gedrückter Taste ist die Lautstärk um 20 dB (auf 1/10) herabgesetzt. Auf den Pegel des Aufnahmesignales für Bandgeräte hat LOW LEVEL keinen Einfluß. Zum Einstellen der normalen Lautstärke LOW LEVEL nochmals drücken.

13. VOLUME/BALANCE (Lautstärke/ Balance)

Mit dem äußeren Ring dieses zweigeteilten Drehknopfes wird die Lautstärke eingestellt, der innere Teil verändert die Balance. Der Balancesteller stellt die relative Lautstärke des linken und rechten Kanales zur gleichmäßigen Verteilung des Schalles zwischen den Lautsprechern ein. Die Einstellung ist korrekt, wenn eine Mono-Tonquelle (z.B. der Ansager eines Radioprogrammes) genau in der Mitte zwischen den Lautsprecherboxen zu hören ist. Drehung des Balanceknopfes im Uhrzeigersinn nach rechts vermindert die Lautstärke des linken Kanales bis nur noch der rechte allein zu hören ist. Drehung nach links verschiebt das Klangbild in die andere Richtung. Die Stellung dieser Regler hat keinen Einfluß auf das Bandaufnahmesignal. In der gerasteten 12-Uhr-Mittelstellung ist die Lautstärke beider Kanäle gleich groß.

14. STATUS INDICATORS (Betriebs-anzeigen).

Zwei LEDs signalisieren den Betriebszustand des Verstärkers.

PROTECTION (Schutzschaltung) leuchtet auf, wenn die Ausgangstransistoren aufgrund längeren Betriebes bei hohen Leistungen an niedrigen Impedanzen zu heiß werden. Schutzrelais schalten die Lautsprecherausgänge ab, die PROTECTION LED leuchtet auf.

Nun das Gerät ausschalten. Nach dem Abkühlen schalten die Relais automatisch die Lautsprecher wieder ein. Minimal verringerte Wiedergabelautstärke wird in den meisten Fällen das erneute Überhitzen und Abschalten der Endstufe verhindern.

SOFT CLIPPING leuchtet, sobald der Soft Clipping Schalter (auf der Geräterückseite) eingeschaltet ist.

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der

Stereo Vollverstärker NAD 3100
(Gerät, Typ, Bezeichnung)

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

Amtsblattverfügung 69/1981
(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

NAD ELECTRONICS
NEL, LONDON

Name des Herstellers//Importeurs
Name of Maker /Importer

TE' 011/3 - GM - 0389 - NEL
PR. :D IN TAIWAN